

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

W1370

(11)Publication number : 2000-231780  
 (43)Date of publication of application : 22.08.2000

(51)Int.Cl.

G11B 33/10

(21)Application number : 11-032325

(71)Applicant : HITACHI LTD  
 HITACHI VIDEO & INF SYST INC

(22)Date of filing : 10.02.1999

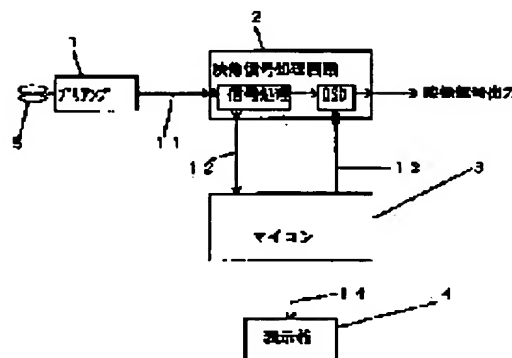
(72)Inventor : TANNO KOJI  
 YAMASHITA KAZUYA

## (54) MAGNETIC RECORDING AND REPRODUCING DEVICE

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To notify a user of a tape exchanging time prior to the occurrence of defective recording quality and the failure of a device in the case that a tape is deteriorated due to the number of repeated video recordings on the tape, kinds of the tape and the utilization condition of the device.

SOLUTION: A microcomputer 3 compares a video omission signal 12 with a preset value and notifies a user about that the tape should be exchanged when the signal 12 exceeds the preset value. Therefor, a character signal 13 is outputted, the character is added to the video signals by a character adding circuit (OSD) of a video signal processing circuit 2 and a warning on tape exchange time is displayed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-231780

(P2000-231780A)

(43) 公開日 平成12年8月22日 (2000.8.22)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G 1 1 B 33/10

識別記号

6 0 1

F I

G 1 1 B 33/10

テーマコード(参考)

6 0 1 M

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号

特願平11-32325

(22) 出願日

平成11年2月10日 (1999.2.10)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(71) 出願人 000233136

株式会社日立画像情報システム

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地

(72) 発明者 丹野 浩二

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株

式会社日立画像情報システム内

(72) 発明者 山下 和也

茨城県ひたちなか市稲田1410番地 株式会

社日立製作所 A V 事業部内

(74) 代理人 100068504

弁理士 小川 勝男

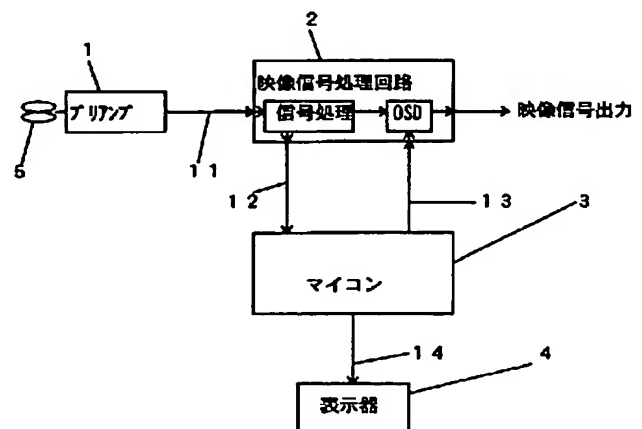
(54) 【発明の名称】 磁気記録再生装置

(57) 【要約】

【課題】 テープの繰り返し録画回数やテープの種類や装置の使用条件等によりテープの劣化が発生した場合、記録画質の不良や装置の故障を発生させる前にテープ交換時期を使用者に知らせることにある。

【解決手段】 マイコン3は、映像欠落信号12とあらかじめ設定しておいた設定値と比較し設定値を超えた場合にテープの交換時期が来たことを使用者に知らせるため、文字信号13を出し映像信号処理回路2の中の文字加算回路 (OSD) で映像信号に文字を加算してテープの交換時期の警告を表示する。

図 1



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】録画状態で、テープが終端に来るとテープを始端まで巻き戻し再び録画する動作を繰り返し行い、また、テープが終端に来ると録画された部分を再生し記録状態を確認する磁気記録再生装置において、録画された部分を再生した再生信号から信号の欠落量を計数することを特徴とする磁気記録再生装置。

【請求項 2】前記請求項 1 の磁気記録再生装置において、録画された部分を再生した再生信号からの信号の欠落量の計数値からテープの劣化を判断することを特徴とする磁気記録再生装置。

【請求項 3】前記請求項 1 又は 2 の磁気記録再生装置において、録画された部分を再生した再生信号からの信号の欠落量の計数値からのテープ劣化の判断結果から、テープの交換時期を画面上に表示あるいは表示灯を点灯あるいは警告音で警告することを特徴とする磁気記録再生装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、監視用等に用いられる同じテープで連続して録画を繰り返す磁気記録再生装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来の装置は、銀行、商店あるいはビルの監視映像の記録に使用され、テープが終端に来るとテープを始端まで巻き戻し再び録画する動作を繰り返し行っている。この為、テープを繰り返し使用しているのでテープの劣化に気付くのが遅れた場合、記録画質の不良や装置の故障を発生させ記録が正常に行われないことがある。例えば、特開平 9-35466 号公報記載のように、テープの繰り返し録画回数を計数し表示する方法が考えられているが、この方法はテープの繰り返し使用回数を表示するものであって必ずしもテープの劣化を判断するものではなかった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の技術は、テープの繰り返し録画回数を計数し表示する方法であり、テープの種類や装置の使用条件等によりテープの劣化が早まることがあり必ずしもテープの劣化を判断するものではなかった。

【0004】本発明の目的は、テープの繰り返し録画回数やテープの種類や装置の使用条件等によりテープの劣化を検知した場合、記録画質の不良や装置の故障を発生させる前にテープ交換時期を使用者に知らせることにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的は、録画状態で、テープが終端に来ると録画された部分を再生し記録

状態を確認する状態の時、再生された映像信号の欠落量を計数することによりテープの劣化度を判断することができる。

## 【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施例を図 1 により説明する。

【0007】図 1 は、本発明の実施例による磁気記録再生装置のブロック図を示す図である。

【0008】録画状態で、テープが終端に来るとテープを始端まで巻き戻し再び録画する動作を繰り返し行い、テープが終端に来ると録画された部分を再生し記録状態を確認する状態の時、ビデオヘッド 5 は、テープに記録された映像信号を再生しプリアンプ 1 へ送る。プリアンプ 1 は、映像信号を増幅し映像信号 11 を映像信号処理回路 2 へ送る。

【0009】映像信号処理回路 2 は、映像信号 11 の信号処理を行い映像欠落信号 12 をマイコン 3 へ出力する。マイコン 3 は、映像欠落信号 12 とあらかじめ設定しておいた設定値と比較し設定値を超えた場合にテープの交換時期が来たことを使用者に知らせるため、文字信号 13 を出し映像信号処理回路 2 の中の文字加算回路

(OSD) で映像信号に文字を加算してテープの交換時期の警告を表示する、あるいは、表示信号 14 を出して表示器 4 にテープの交換時期の警告を表示する、あるいは、マイコン 3 より警告音を出しテープの交換時期の警告を発する。この事により再生された映像信号の欠落量を計数することによりテープの劣化度を判断することができる。

## 【0010】

【発明の効果】本発明によれば、録画状態で、テープが終端に来るとテープを始端まで巻き戻し再び録画する動作を繰り返し行い、テープが終端に来ると録画された部分を再生し記録状態を確認する状態の時、録画された部分を再生した再生信号からの信号の欠落量の計数値からテープの劣化を判断することが出来、テープの繰り返し録画回数やテープの種類や装置の使用条件等によりテープの劣化を検知した場合、記録画質の不良や装置の故障を発生させる前にテープ交換時期を使用者に知らせることができる。

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例による磁気記録再生装置のブロック図。

## 【符号の説明】

1…プリアンプ、2…映像信号処理回路、3…マイコン、4…表示器、5…ビデオヘッド、11…映像信号、12…映像欠落信号、13…文字信号、14…表示信号。

【図1】

図1

